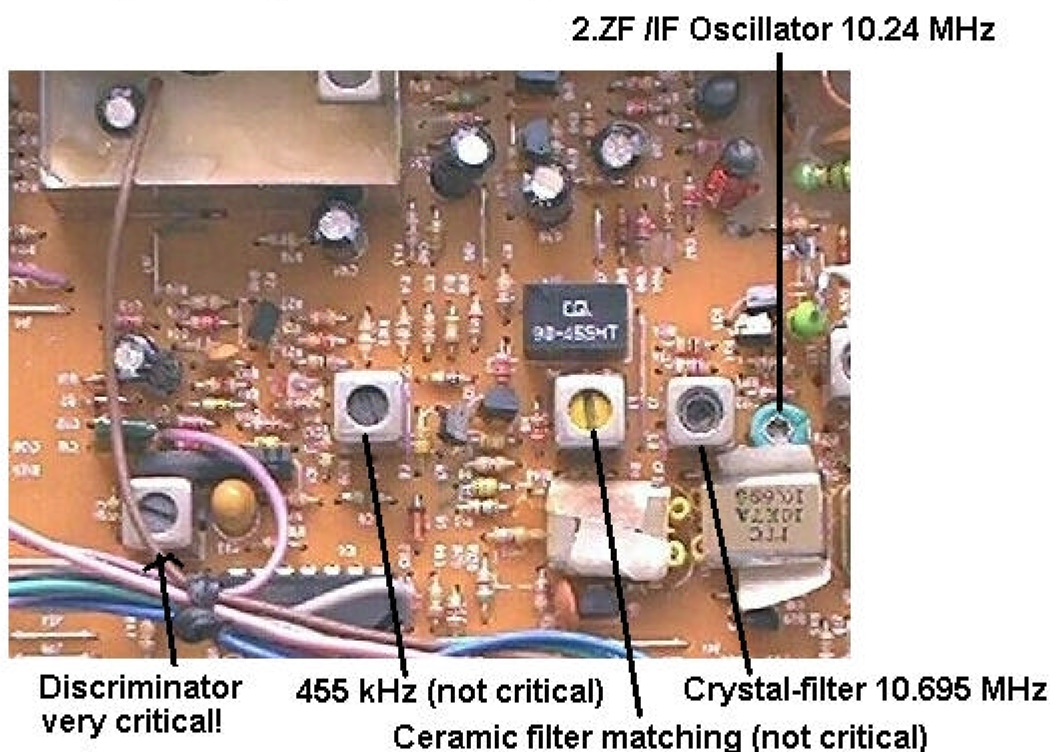
Technische Mitteilung für AE 5090 / Technical information for AE 5090

Empfang klingt bei FM unsauber, besonders bei grösserem Frequenzhub / FM receiving sounds distorted, especially when FM deviation of partner station is high

Ursache / causes:

Die Abstimmung der Discriminatorspule ist sehr kritisch. Bei den Produktionslots mit den Seriennummern, beginnend jeweils mit **0106...** und **0108...** kann es vorkommen, dass der Abgleich im Werk nicht immer sorgfältig genug optimiert wurde.
Alignment of discriminator coil is very critical. Obviously sometimes alignment quality in production lots beginning with serial numbers **0106...** and **0108..**. was not good enough to ensure low distortion and good symmetry.

Abstimmpunkte FM Wiedergabequalität AE 5090
Alignment points FM RX quality AE 5090



Zum exakten Abstimmen sind Präzisionsmesssender und SINAD -Meter notwendig. Es wird justiert zunächst mit einem erhöhten Messsenderpegel um 80 dBµV bei einem Hub von 2.0 kHz und 1 kHz NF. Es sollte sich ein SINAD-Wert mit CCITT Filter um 35 dB oder mehr einstellen lassen. Notfalls ist mit dem Trimmer die zweite Oszillatorfrequenz vorsichtig zu korrigieren (nur auf bestes SINAD abstimmen!). Kontrolle dann mit geringerem Hub um 1.2 kHz und + 6 dBµV EMK auf beste Symmetrie.
Bitte beachten: Bei niedrigem Messenderhub können zwei Maxima bei der Discriminatorspule auftreten, daher erfolgt die Einstellung mit erhöhtem Hub! Das falsche Maximum erkennt man auch an einer wesentlich geringeren NF Ausbeute.

A precision signal generator and SINAD meter will be necessary. Adjust discriminator coil, and if necessary, second local oscillator trimmer to best SINAD withh an increased signal generator output around 80 dBµV, 2 kHz defiation and 1 kHz audio. 35 dB or more SINAD measured with CCITT filter should be reached. Check then receiver with reduced generator level + 6 dBµV EMF and 1.2 kHz FM deviation for best symmetry.
Please note: If the alignment should be made with lower FM deviation of the signal generator, there may appear two maxima when tuning the discriminator filter. For this reason we recommend to use the increased FM deviation of 2 kHz for testing! The wrong maximum can be recognized also by comparing the audio output level: The correct maximum delivers considerably more audio.